

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 26 Octobre 1899, à 1 heure

PAR

Robert MURER

Né à Bourg (Ain), le 10 juillet 1872

Externe des Hôpitaux de Paris

DE LA LEVURE DE BIÈRE

DANS LE TRAITEMENT DE LA

VAGINITE BLENNORRAGIQUE

Président : M. BROUARDEL, Professeur.

Juges : MM. { POIRIER, Professeur.
BONNAIRE, Agrégé.
THIROLOIX, Agrégé.



Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

A. MALOINE, ÉDITEUR

23-25, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23-25

1899

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL.
Professeurs	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	CH. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.....	DEBOVE.
Anatomie pathologique.....	LANNELONGUE.
Histologie.....	CORNIL.
Opérations et appareils.....	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale.....	TERRIER.
Thérapeutique.....	POUCHET.
Hygiène.....	LANDOUZY.
Médecine légale.....	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.....	BRISAUD.
	CHANTEMESSE.
Clinique médicale.....	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
	DIEULAFOY.
	GRANCHER.
	FOURNIER.
Clinique des maladies des enfants.....	JOFFROY.
Clinique des maladies syphilitiques.....	RAYMOND.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	BERGER.
Clinique des maladies nerveuses.....	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique chirurgicale.....	TILLAUX.
	PANAS.
Clinique ophtalmologique.....	GUYON.
Clinique des voies urinaires.....	BUDIN.
Clinique d'accouchement.....	PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	DUPRÉ.	LEPAGE.	THIROLOIX.
ALBARRAN.	FAURE.	MARFAN.	THOINOT.
ANDRÉ.	GAUCHER.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
BONNAIRE.	GILLES DE LA	MENÉTRIÉR.	VARNIER.
BROCA Auguste.	TOURETTE.	MERY.	WALLICH.
BROCA André.	HARTMANN.	ROGER.	WALTHER.
CHARRIN.	LANGLOIS.	SEBILEAU.	WIDAL.
CHASSEVANT.	LAUNOIS.	TEISSIER.	WURTZ.
DELBET.	LEGUEU.	THIERY.	
DESGREZ.	LEJARS.		

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1793, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES TANTES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR BROUARDEL
Doyen de la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Institut,
Médecin honoraire des hôpitaux.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX :
MONSIEUR LE DOCTEUR WALTHER
Professeur agrégé à la Faculté,
Chirurgien de la maison Dubois.

MONSIEUR LE DOCTEUR BRAULT
Médecin de l'Hôpital Tenon.

MONSIEUR LE DOCTEUR BALZER
Médecin de l'Hôpital Saint-Louis.

MESSIEURS LES DOCTEURS BOUFFE DE
SAINT BLAISE ET BAUDRON
Accoucheurs des Hôpitaux.

MONSIEUR LE DOCTEUR SIREDEY,
Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine.

AVANT-PROPOS

En suivant tout dernièrement la consultation gynécologique de notre excellent maître le Docteur Armand Siredey, nous avons eu l'occasion de voir un certain nombre de malades atteintes de vaginite et de métrite blennorragiques. Sur les conseils de notre maître, nous avons expérimenté chez ces malades, la levure de bière en applications locales.

Ce traitement avait déjà été entrepris par le professeur Landau de Berlin. Nous n'avons pas connaissance que la levure de bière ait été employée sous cette forme en France. C'est pourquoi nous avons tenté de le faire et nous sommes parvenus à obtenir le chiffre de 11 observations sur ce mode de traitement.

Arrivé à la fin de mes études médicales j'ai un devoir à remplir, agréable entre tous, celui de remercier les maîtres éminents qui ont bien voulu guider mes efforts et les encourager :

Monsieur le Docteur Walther, professeur agrégé qui, pendant cinq années, n'a cessé de me témoigner sa bien-

veillance. Je garde de ses leçons et de ses conseils une profonde reconnaissance.

Monsieur le Docteur Hanot m'a appris les principes de l'auscultation. Je conserve de sa mémoire un pieux souvenir.

Monsieur le Docteur Balzer, chez qui pendant un an, j'ai rempli les fonctions d'externe, m'a initié à la connaissance et au traitement des maladies cutanées et syphilitiques. Je ne doute pas que ses leçons me seront bien précieuses dans l'avenir.

Monsieur le Docteur Bouffe de Saint Blaise et Monsieur le Dr Baudron m'ont appris la science si intéressante et si importante de l'obstétrique. Je n'oublierai pas dans la pratique de ma carrière médicale l'année d'externat que j'ai passé à la Maternité de l'hôpital Saint-Louis.

Que Monsieur le Docteur Brault dont j'ai été heureux d'entendre, pendant une année, les leçons cliniques si claires et si originales, veuille bien accepter l'hommage de ma reconnaissance.

Quelques mois d'externat dans le service de Monsieur le Docteur Legendre m'ont permis de mettre à profit sa science clinique et son érudition si profondes.

J'ai à remercier encore, Messieurs les Doyens, Monod, Broca, Lannelongue, Messieurs les professeurs agrégés, Gaucher et Letulle, Messieurs les Docteurs Jacquet et Gaston.

Nous adressons particulièrement l'hommage de notre gratitude à Monsieur le Docteur Armand Siredey, médecin de l'hôpital Saint-Antoine qui, à la fin de nos études, a bien voulu nous donner l'idée de ce travail et nous en faciliter l'exécution.

Enfin nous sommes très sensible à l'insigne honneur que nous fait Monsieur le Professeur Brouardel en acceptant la présidence de notre thèse inaugurale (1).

(1) Je dois de vifs remerciements à M. Carrion, chef de laboratoire de M. le Professeur Hayem, qu'a bien voulu me fournir des cultures pures de levure ; à M. Vignon, interne en pharmacie, dont les recherches bactériologiques m'ont été si précieuses ; à M. Chalochet et à M. Braunberger qui ont bien voulu me fournir sur plusieurs malades les résultats de leurs observations.

CHAPITRE I

LA LEVURE DE BIÈRE

Saccharomyces Cerevisiae; Famille des *Dyscomycetes*; ordre des *Ascomycetes*. *Champignons*. — Une fermentation est une réaction chimique telle que la matière soumise à cette réaction disparaisse en très grande quantité, en très peu de temps et sous l'action d'une cause très minime mais pondérable qui est toujours un *être vivant* ou produit *d'un être vivant*.

1° La levure de bière cultivée en liquide sucré de faible épaisseur donne un thalle à filaments, cloisonné et rameux, à cellules renflées et se désarticulant facilement.

2° Si on fait la culture sur une surface dense à nourriture abondante, on voit certaines cellules se renfler en disques et donner quatre spores.

Mais si on met la levure au fond du liquide nutritif (ce qui est notre mode opératoire) par conséquent dans des conditions de végétation étouffée, la plante se déve-

loppe encore, mais les cellules s'arrondissent davantage et par suite se *dissocient plus facilement*.

Ces cellules dissociées bourgeonnent et donnent de nouvelles cellules qui ne tardent pas à se séparer les unes des autres pour bourgeonner à leur tour. En même temps de tous les points du liquide on voit partir des bulles d'acide carbonique et de l'*alcool prend naissance*.

La plante absorbe pour se nourrir une petite quantité de glucose et décompose le reste en alcool et acide carbonique. C'est un phénomène de la fermentation alcoolique.

La levure de bière est une plante dont on ne connaît pas le gîte naturel, Elle est industrielle et à ce point de vue on en distingue deux variétés :

1° La levure haute produit une fermentation tumultueuse à température élevée et elle traverse le liquide de haut en bas et de bas en haut : c'est la levure des bières anglaises.

2° La levure basse qui se développe doucement au fond des cuves à basse température et ne vient jamais à la surface : c'est la levure des bières allemandes.

La levure transforme en *alcool et acide carbonique* jusqu'à trois fois son poids de sucre par jour.

Influence des agents physiques sur la levure et sur la fermentation. — Certaines levures commencent à fonctionner activement à 16° et la température moyenne de 25° est celle qui leur convient le mieux.

La fermentation s'achève en quelques jours quand il s'agit d'opérations industrielles, en 15 ou 30 heures dans les expériences de laboratoire.

Ensemencées dans un milieu sucré (sirop de sucre) les levures montent à la surface, commencent à s'y multiplier grâce à l'air de l'appareil et dégagent CO_2 . Et quand (après s'être établies à cette surface comme une couche huileuse) par suite du remplacement de l'oxygène par CO_2 la fermentation commence, elles sont soulevées par ce gaz et montent avec lui sous forme de mousse.

La chaleur émise par la fermentation est sensible, de 7 à 8° quand la fermentation est en train.

D'autres levures au contraire (telles que celles des boulangers et la levarine ou levure endormie) ont une température inférieure presque pas sensible.

Action de la lumière. — La lumière n'altère pas les levures, elle favorise au contraire l'activité de la fermentation.

Action des antiseptiques. — L'acide salicylique, l'acide phénique, le sublimé, l'ailol, le permanganate tuent la levure.

Ainsi la fermentation n'est donc pas un simple phénomène de chimie ; c'est un phénomène de biologie.

Pasteur a ainsi défini le travail :

« L'acte chimique de la fermentation est essentiellement un phénomène corrélatif d'un acte vital commençant et s'arrêtant avec ce dernier. Je pense qu'il n'y a jamais de fermentation alcoolique sans qu'il y ait simultanément organisation, développement et multiplications de globules, vie continuée et poursuivie de globules déjà formées ».

De même que la levure de bière exerce cette action

de dédoublement sur le glucose, il peut exister des cas où *cette levure exerce sur certaines bactéries une action nuisible*. Et cette action se manifestera d'autant plus que l'une des deux bactéries sera plus apte que l'autre à absorber de l'oxygène, la dernière ne tardera pas à périr. Le plus souvent cet antagonisme a pour résultat l'intoxication de certaines espèces moins résistantes pour les substances qu'excrètent les bactéries du mélange.

Le cadre restreint de notre thèse nous oblige à limiter cette étude des levures.

Nous renvoyons les lecteurs au livre si intéressant du docteur de Backer (1) qui nous a fourni les éléments de ce travail et nous concluons :

1° Le mode d'action des *Saccharomyces* est complexe et peut dériver tantôt des éléments callulaires mycodermiques, tantôt de leurs produits solubles, de leurs produits de fermentation ou de décomposition.

Actions dues aux levures elles-mêmes. — Les levures vivantes attirent les microbes tant saprophytes que pathogènes, se laissent pénétrer par eux et les détruisent. Les microbes une fois inclus perdent la mobilité et la propriété de se colorer. La levure a un pouvoir phagocytaire, lorsque les cellules sont en contact direct avec les microbes.

Action des produits solubles de la levure. — La nucléine protéine phosphorique qu'on extrait des noyaux

(1) Les ferments thérapeutiques. — Société des éditions scientifiques

cellulaires est un des principes constituants des cellules de levure. Or, déjà en 1896, Germain Sée, dans une communication à l'Académie de médecine, considère la « nucléine comme une substance inoffensive provoquant l'augmentation des globules blancs. »

Cliniquement et expérimentalement, M. de Backer a constaté cette *leucocytose*.

Produits de la fermentation. — Ces produits sont : l'alcool, l'acide carbonique, l'acide succinique et la glycérine, engendrés à l'état naissant dans l'intérieur de l'organisme. Nous n'avons pas à entrer dans le détail des propriétés thérapeutiques de ces substances.

Produits de décomposition. — Quand les saccharomyces meurent, leurs produits de décomposition agissent chimiquement. Ce sont principalement :

La nucléine dont nous venons de parler ;

La spermine ;

Et différents sels minéraux, particulièrement des phosphates.

Les levurés auraient encore une propriété vaso-constrictrice.

Nous allons voir maintenant les résultats que la levure de bière a donnés cliniquement, ce sera pour nous l'occasion de faire rapidement l'historique de la question.

Jusqu'ici c'est dans le traitement de la furonculose, que la levure de bière a été surtout employée. Disons tout de suite que les résultats qu'elle a donnés sont des plus encourageants. Elle a paru surtout avoir une action très rapide sur la *suppuration*, et c'est ce que théoriquement on était en droit d'attendre.

Comme il arrive le plus souvent, l'empirisme a précédé la théorie. Déjà, en 1852, un praticien anglais, M. Mosse (1), déclarait qu'il avait traité pendant plusieurs années avec succès la furonculose par de la levure de bière donnée à la dose de trois cuillerées par jour, délayée dans un verre d'eau.

Mais cette communication, faute de détails et d'observations précises, demeura à peu près inaperçue.

Cependant Follin, dans son traité de chirurgie, et Gingeot, rapportent cette lettre de Mosse. Ce n'est qu'en 1864, que le docteur Debouzy, de Wignehies (Nord), étant personnellement sujet à des poussées de furonculose eut l'idée d'essayer ce « remède de bonne femme ». Les effets obtenus furent des plus satisfaisants. Ayant appliqué ce traitement dans sa clientèle il en obtint d'excellents résultats.

Debouzy publia ses observations. Il constate une action rapide et constante de la levure de bière dans la furonculose. Il ne note que quelques petits inconvénients : un peu de fermentation stomacale, des éructations, rarement une diarrhée légère.

A la suite de Debouzy, Pabert, de Lille, publie quatre observations et M. de Backer rapporte trois cas de furonculose guéris par la levure.

Enfin M. Brocq, médecin de l'hôpital Broca, essaya aussi sur lui-même le remède, il en constata les excellents effets, publia ses observations : la levure de bière était

(1) Mosse. *Traitement de l'anthrax par la lecture de bière* dans *Th. Lancet*, 1852, tome 2, page 113.

passée dans la pratique courante pour le traitement de la furonculose.

Brocq et tous ceux qui se sont occupés de la question concluent que la levure *empêche toute suppuration*, fait avorter les furoncles en voie d'évolution et empêche le développement des nouveaux furoncles qui pourraient apparaître autour du foyer principal. Si on cesse le traitement il y a quelquefois des velléités de récurrence : il convient alors de recommencer le traitement.

Encouragé par ces bons résultats, M. Brocq traite par la levure des hydro-adénites de l'aisselle et même certaines dermatoses suppurées : aine phlegmoneuse, folliculites staphylococciques, certains sycosis. L'action du médicament fut réelle mais moins évidente que dans la furonculose.

Enfin Brocq a traité par la levure de bière, à *l'intérieur*, des femmes atteintes de vaginite. Mais il n'a constaté aucun effet encourageant.

C'est, comme nous le disions ailleurs, M. Landau, de Berlin qui, le premier, a eu la pensée d'appliquer au traitement de la vaginite, la levure de bière en injections.

Nous venons de voir ce qu'est la levure de bière et l'emploi qui en a été fait jusqu'ici.

Avant d'exposer notre méthode et d'en rapporter les résultats, nous consacrerons un chapitre à la vaginite blennorragique et aux traitements qu'elle a fait naître.

CHAPITRE II.

DE LA VAGINITE BLENNORRHAGIQUE.

J'aimerais mieux, disait un de nos maîtres, *donner ma fille à un syphilitique traité qu'à un blennorrhagique.* Cette boutade exprime bien la gravité de cette affection éminemment contagieuse, désespérément tenace, récidivant à de longs intervalles, contre laquelle, jusqu'ici, tous les traitements ont été essayés, parce qu'aucun n'a donné des résultats entièrement satisfaisants.

Autrefois le vagin passait pour être le siège sinon exclusif au moins prépondérant de la blennorrhagie féminine.

Aujourd'hui certains auteurs ont contesté l'existence d'une vaginite réellement blennorrhagique. Bumm, en 1887, a démontré que les gonocoques ne se multiplient pas dans le vagin et ne pénètrent pas dans l'épithélium vaginal. Le pus riche en gonocoques provenant du canal cervical ou de la cavité utérine, irriterait la muqueuse vaginale et produirait une inflammation superficielle de

même que l'urétrite chez l'homme provoque la balanite.

Touton a démontré contradictoirement que les gonocoques peuvent attaquer les épithéliums pavimenteux et Dinkler a trouvé des gonocoques dans les cellules épithéliales.

Bumin ayant porté des sécrétions gonococciques sur la muqueuse du vagin n'a pas pu produire une vaginite. Il en conclut que le canal vaginal ne s'irrite qu'au contact du pus qui s'écoule du col sauf chez les enfants dont la muqueuse est moins résistante.

Pour Neisser la vaginite serait toujours secondaire à une blennorragie uréthrale ou cervicale.

Mais Schwarz a fait remarquer que souvent dans les vaginites récentes, le col est indemne, que si l'on racle la surface de l'épithélium vaginal on trouve des gonocoques dans les couches profondes, que la vaginite est une affection extrêmement opiniâtre.

Verchère admet la possibilité de l'infection directe seulement chez les femmes gravides ou dont la peau est délicate ou enfin dont la muqueuse vaginale présente une certaine irritation.

Au point de vue pratique, le pus vaginal, quelle que soit sa provenance, n'en transmet pas moins la blennorragie, ce pus se mélange aux autres sécrétions vaginales qui favorisent la multiplication des gonocoques, la muqueuse est le siège de lésions : il semble que ces raisons sont suffisantes pour admettre l'existence de la vaginite blennorragique.

La vaginite est le plus souvent blennorragique, mais

elle ne l'est pas toujours. « Tous les microbes pathogènes ou saprophytes qui pullulent dans le vagin peuvent, dans certaines conditions, acquérir une virulence particulière et produire une vaginite. » Ce sont des vaginites simples, spécifiques : vaginite amenée par des corps étrangers servant à la masturbation, ou oxyures trouvant dans les suprophytes du vagin un milieu favorable, vaginite des petites filles entretenue par un hymen étroit qui facilite la stagnation des liquides infectieux, encore que ces vaginites soient souvent des blennorragies méconnues. Dans cette catégorie, nous placerons aussi les vaginites non spécifiques des femmes enceintes, les vaginites septiques des femmes en couche enfin les vaginites causées par l'écoulement de l'urine ou des matières fécales dans le cas de fistules urinaires ou fécales. Nous admettrons aussi que la menstruation ou la parturition venant à diminuer, la résistance des tissus facilite la multiplication des produits microbiens que le vagin renferme d'ordinaire ; que la malpropreté, l'absence de soins hygiéniques, le séjour prolongé des pessaires, les excès gésiques, l'équitation, l'usage de la machine à coudre, la stase sanguine dans les maladies du cœur ou foie, la pression des tumeurs abdominales peuvent donner naissance à des vaginites simples, non spécifiques.

Laissant de côté ces vaginites de causes banales, nous avons eu surtout en vue dans notre étude la vaginite blennorragique, vaginite à gonocoques parce que celle-ci est de beaucoup la plus fréquente, que contrairement aux autres, elle ne cède généralement pas au traitement. Dans cette même pensée nous ne nous occuperons pas non plus

des nombreux agents bactériens qui se joignent au gonocoque dans la blennorrhagie pour en prolonger la durée et l'aggraver, mais qui n'ont rien de spécifique, l'étude de ces microbes n'a d'ailleurs été jusqu'ici qu'ébauchée, nous décrirons seulement le gonocoque.

Le gonocoque avait été entrevu par Hallier en 1872 et décrit par Bouchard en 1878. En 1879, Neisser de Breslau publia sa découverte.

Les gonocoques appartiennent au genre micrococcus; ils sont généralement associés deux à deux par leurs bords (diplocoques). Chacun des éléments a la forme d'un grain de café mesurant 0,06 à 0,07 μ suivant son grand axe et 0,05 μ suivant son petit axe. Ces dimensions diminuent-elles dans la forme chronique de la blennorrhagie comme le disent Macé et Legrain ou bien augmentent-elles comme le veut Jamain? La question est douteuse, toutefois, on peut dire qu'elles sont variables, de là une des principales difficultés de différencier le gonocoque du pseudo-gonocoque de Bockhardt, de l'orchio-coque d'Eraud et d'Hugonencq.

Chacun de ces éléments oscillant sur son congénère et roulant alternativement sur lui, le diplocoque blennorrhagique se meut lentement comme on peut bien le constater dans des cultures de bouillon (Legrain).

On a cru longtemps que seuls des microbes de l'urèthre et du col, le gonocoque se décoloreait par le procédé de Gram (1).

C'est une erreur, beaucoup d'autres micro organismes sont décolorés par le Gram.

La recoloration par l'éosine ne serait pas plus fidèle d'après

(1) Il consiste à placer les microbes préalablement étalés sur une lamelle et séchés à la flamme dans une solution de couleur d'aniline (violet de gentiane ou bleu de méthyle), on laisse la couleur agir pendant 5 ou 10 minutes, puis on lave. Ensuite on plonge la préparation dans la solution iodo-iodurée de Gram et enfin on décolore dans l'alcool absolu.

Legrain et Guiard. Ce qui doit surtout faire affirmer que l'on se trouve en présence du gonocoque, c'est le mode de groupement de ces diplocoques dans les cellules épithéliales et les leucocytes tel que nous l'indiquerons plus loin.

Si l'on ensemence des gonocoques sur des milieux ordinaires (gélatine, gélose, etc.), les cultures demeurent stériles. Les cultures fructifient dans le serum humain pur (Bumm) dans de l'agar additionné de serum humain (Bockhardt et Wertheim) ou additionné de serum de bœuf, de chien, de lapin, de cobaye (Finger). Mais dans tous ces milieux, la culture des gonocoques est précaire et est soumise à diverses conditions : l'alcalinité l'affaiblit tandis que l'acidité semble lui être plutôt favorable, au-dessous de 25°, le gonocoque ne se cultive pas ; entre 25° et 30° il se développe mal, c'est à 36° qu'il se trouve dans les meilleures conditions de température ; à 38° degré il s'affaiblit ; à 39° degré il meurt. Mélangé au pus il ne perd sa virulence que si celui-ci est desséché ou trop étendu d'eau.

Le permanganate de potasse, l'acide phénique, le sublimé, le nitrate d'argent ne stérilisent pas les cultures ; peut-être qu'il se fait des coagulations albumineuses qui protègent les couches centrales (Finger).

Il eût été intéressant de voir si la levure de bière stérilisait les cultures de gonocoque. Nous n'avons pu, malgré notre désir, faire cette expérience.

Examinés dans les produits de sécrétion du vagin, de l'urèthre, du col ou de la vulve enflammés, les gonocoques colorés par le liquide de Loeffler, se montrent exceptionnellement isolés, presque toujours groupés au nombre de 20, 30 et 40. Ils ne sont pas superposés comme les staphylocoques ni disposés en ordre régulier comme les streptocoques. Ils siègent habituellement dans les cellules épithéliales et les leucocytes et ce sont ceux qui occupent ce siège qui permettent d'affirmer la nature des diplocoques examinés. Macé et Legrain ont remarqué qu'au début et au déclin de la maladie, les gonocoques occupaient de préférence les cellules épithéliales et qu'à la période moyenne on les trouvait surtout dans les leucocytes. Ils sont toujours plus nombreux dans les cellules épithéliales, en moins grand nombre dans les leucocytes. S'ils détruisent le

protoplasme, ils respectent généralement les noyaux. Cette manière de se comporter vis-à-vis des cellules épithéliales, des leucocytes et des noyaux serait le seul moyen de différencier les gonocoques d'après Albert Hogge.

Dans le pus gonorrhique le gonocoque se conserve virulent à la température de la chambre jusqu'à ce que le pus soit desséché. Il perd sa virulence dans l'eau, l'urine, les liquides en cinq ou six heures.

Finger n'a pu inoculer le pus blennorragique à des malades ayant une température de 39 à 40°. Ce fait explique les observations souvent publiées, d'écoulement tari à l'occasion d'un accès de fièvre.

Il y a différents procédés plus ou moins compliqués pour déceler la présence du gonocoque dans le pus. Voici celui que nous avons employé :

Le pus recueilli sur un fil de platine préalablement flambé est fixé sur une lame de verre. Puis celle-ci est desséchée et passée à la flamme. On verse alors sur cette lamelle quelques gouttes d'une solution de bleu de méthylène que nous laissons en contact avec le pus pendant une durée de 2 à 3 minutes. On lave à l'eau, on sèche et on examine directement sans couvrir l'objet avec un objectif à immersion à huile.

Au point de vue étiologique, Pozzi distingue :

1° La vaginite blennorragique des adultes ;

2° La vaginite blennorragique des jeunes filles et des vierges.

3° Certaines vaginites chez les femmes enceintes, réveils de blennorragies anciennes.

L'infection se fait d'ordinaire au moment des rapports sexuels : vaginite blennorragique des adultes.

Elle peut se faire et se fait souvent indirectement par les mains, les instruments des médecins, par des contacts malpropres, par des linges salis : vaginite blennorragique des jeunes filles et des vierges.

Chez les femmes enceintes, le développement physiologique du vagin et la stase due à la tumeur formée par l'utérus gravide provoquent souvent le réveil d'une blennorrhagie ancienne : vaginite des femmes enceintes.

Il ne nous semble pas utile de distinguer une forme aiguë et une forme chronique de cette affection attendu que la vaginite aiguë à marche rapide est relativement rare et que dans la plupart des cas, les altérations anatomiques de la muqueuse vaginale semblent être celles de l'inflammation aiguë bien que la maladie se prolonge pendant des semaines et des mois, présentant ainsi un caractère chronique.

Au point de vue de l'anatomie pathologique, le vagin présente comme le tégument externe des papilles recouvertes d'un épithélium pavimenteux stratifié ; il ne renferme pas de glandes et ses inflammations se rapprochent plus des inflammations des téguments externes que de celles des autres muqueuses.

La vaginite peut être diffuse. C'est la variété la plus aiguë de l'inflammation. Toute la muqueuse est humide et gonflée, uniformément rouge dans toute son étendue et recouverte d'abondantes sécrétions purulentes. Les culs-de-sac sont également recouverts de pus.

La vaginite est plus souvent localisée sur différents points de la muqueuse. On voit à la surface d'une muqueuse presque normale des granulations plus ou moins proéminentes de la grandeur d'une tête d'épingle à celle d'une lentille. Cette *vaginite granuleuse*, d'après Carl Ruge et Eppinger, serait due à l'hypertrophie de certains groupes de papilles ; celles-ci infiltrées de peti-

tes cellules, se gonflent et font saillie au-dessus du niveau de la muqueuse, tandis que l'épithélium qui les recouvre tombe jusqu'aux couches les plus profondes. Leur aspect rouge est dû à leur vascularisation et à la chute des couches épithéliales supérieures. Dans les culs-de-sac vaginaux, on trouve ces granulations en séries parallèles.

Cette vaginite prend un caractère chronique.

Peu à peu les granulations rouges ne proéminent plus à la surface de la muqueuse. Les mois et les années s'écoulent sans que la muqueuse subisse de notables modifications ; la sécrétion purulente se produit plus ou moins abondante, les cellules épithéliales s'éliminent plus ou moins nombreuses et la muqueuse s'épaissit.

L'irritation des papilles est quelquefois telle, nous parlons de la vaginite blennorragique, qu'il se forme des condylomes saillants sur le vagin ou le col de l'utérus.

L'anatomie pathologique de la vaginite des petites filles ne présente rien de particulier à signaler.

Dans la grossesse les rides et les replis de la muqueuse se tuméfient et se transforment en proéminences bossuées séparées les unes des autres par des sillons profonds. Ces saillies renferment parfois des liquides et des gaz. Winckel dit que ces saillies rappellent la disposition des grains de maïs sur leur épi, il donne à cette affection le nom de *colpohyperplasia cystica*. Ruge a démontré qu'il se trouve de l'air dans les fentes du tissu conjonctif et il appelle cette variété de vaginite, vaginite emphysémateuse. Chiari croit que les gaz se forment dans les espaces dilatés du système lymphatique.

Ersenlohr et Klein ont découvert des bacilles producteurs de gaz dans les espaces lymphatiques.

Ces vaginites de la grossesse s'amendent généralement beaucoup après l'accouchement.

La symptomatologie des vaginites peut se résumer ainsi :

1° *L'écoulement* des vaginites blennorragiques est plus ou moins abondant. Quelquefois il semble n'être que l'exagération de la sécrétion physiologique du vagin, quelquefois il est si abondant que le pus s'écoule pour ainsi dire à flots de la vulve. Il provoque alors du prurit vulvaire, des excoriations et des végétations.

Ce pus est d'abord séreux puis blanc verdâtre, quelquefois vert pistache et passe ensuite au jaune. L'écoulement renferme des cellules épithéliales en abondance, une faible quantité d'éléments muqueux et de corpuscules de pus. Quelquefois il est entièrement purulent. Ce pus, pendant la phase aiguë, présente une odeur fétide.

2° *La douleur*. — La malade accuse une sensation de prurit, de brûlure et un besoin intolérable de se livrer à des efforts d'expulsion. Elle se plaint de pesanteur au périnée. L'entrée du vagin est extrêmement douloureuse au point de gêner beaucoup dans l'examen et dans l'introduction du spéculum. Evidemment ces douleurs existent surtout dans la blennorragie aiguë et varient considérablement avec les sujets.

3° *L'examen de la muqueuse vaginale* à l'aide du spéculum montre une muqueuse tuméfiée, rouge, très vascularisée avec, comme nous l'avons dit : hypertrophie des papilles.

4° *L'état général de la malade est quelquefois affecté.*
Un grand nombre maigrissent, dépérissent et souvent présentent déjà, d'une manière atténuée, les symptômes qui indiquent l'invasion de l'utérus et des trompes par le gonocoque.

Lorsque la vaginité passe à l'état chronique, la muqueuse de rouge devient violacée, et l'inflammation semble vouloir se limiter aux culs-de-sac (Guérinet, Martineau).

L'écoulement est moins abondant, les douleurs moins vives, quelquefois il semble se produire quelques petites poussées. Quoi qu'il en soit, le gonocoque n'abdique pas ; il est dans la place, il y resté, et ne tarde généralement pas à envahir l'utérus.

Lorsqu'on trouve le gonocoque de Neisser, le diagnostic est singulièrement facilité.

C'est pourquoi nous nous sommes attachés à le décrire minutieusement, c'est pourquoi notre premier soin a été d'examiner le pus des malades qui se présentaient à nous. Mais lorsqu'on ne trouve pas, malgré des recherches réitérées, le gonocoque, lorsque l'examen bactériologique des sécrétions cervicales du contenu de l'urèthre et du pus vaginal ne donne rien, et c'est fréquent, nous devons nous baser sur les manifestations cliniques de la maladie. Un écoulement apparaissant quelques temps après le mariage accompagné de douleurs à la miction est suspect. L'examen du mari serait alors désirable, mais combien veulent s'y soumettre ? Les condylomes acuminés l'urétrite concomitante, l'abcès de la glande de Bartholin font souvent défaut, mais

lorsque ces affections existent elles sont utiles au diagnostic.

Saenger a donné le nom de *macula gonorrhoeica* à une rougeur circonscrite au niveau des canaux excréteurs de la glande de Bartholin et du meat urinaire et il attache à ce signe une grande importance.

Sans doute pour un médecin légiste il serait souvent téméraire de se prononcer, mais cliniquement le diagnostic de vaginite blennorragique est généralement possible et quoique nous n'ayons pas trouvé le gonocoque chez toutes les femmes que nous avons soumises au traitement, nous ne nous en sommes pas moins cru autorisé à intituler cette thèse : Traitement de la vaginite blennorragique.

La vaginite n'est pas grave en elle-même. Elle est grave par suite des complications de toute nature qui en résultent. On pourrait dire d'elle ce que Ricord disait de l'uréthrite blennorragique : on sait bien quand elle commence, Dieu sait quand elle finit. Un grand nombre de métrites, de salpingites séreuses ou purulentes, de péritonites ont pour cause une vaginite blennorragique, soit que l'infection se propage immédiatement, soit qu'elle n'atteigne l'utérus et les annexes que longtemps après la phase aiguë de la vaginite sous forme de retours offensifs.

Par suite, la responsabilité de l'homme qui se marie avec « une vieille chaude-pisse » est grande. Le premier coït peut détruire à jamais la santé de sa femme. Très fréquemment les lésions des annexes sont bilatérales et entraînent la stérilité. Leyden, Michaëlis ont communi-

qué récemment des cas d'endocardites blennorragiques et Kœnig des observations d'arthrites blennorragiques, celles-ci sont d'ailleurs assez fréquentes. Dans les infections puerpérales les gonocoques jouent aussi un rôle (Kœnig). Et nous pourrions citer les neurasthénies, les ptoses, les dyspepsies qui ont pour cause l'infection blennorragique.

De toutes ces considérations il résulte que la vaginite blennorragique mérite de fixer l'attention des praticiens en tant qu'elle est le premier symptôme d'une grave infection.

Malheureusement la multiplicité même des traitements institués contre la vaginite indique bien le peu de satisfaction que la plupart ont donnée.

CHAPITRE III

TRAITEMENT DE LA VAGINITE

I. — *Méthodes antiseptiques*

Le but que les traitements se sont toujours proposé a été de rendre le vagin inhabitable aux gonocoques et aux nombreux microbes qui s'y trouvent toujours en cas de blennorrhagie. C'est donc l'antiseptie qui a été la base de tout traitement : soins de propreté, lavages, bains, injections et pansements.

Passons en revue les différents traitements employés contre la vaginite :

Dans la période aiguë de la vaginite, ou tout au moins à son début, la douleur peut empêcher d'avoir recours aux moyens antiseptiques énergiques. L'introduction de la canule à injections peut provoquer des contractions douloureuses qui rendent son usage impossible. Si l'on peut introduire une sonde molle, on a recours aux injections d'eau de pavot additionnée de laudanum ou d'acide borique.

Des grands bains, des bains de siège, des lavages complètent le traitement. On introduit de petits tampons, on applique des compresses de tarlatane préalablement trempées dans de l'eau boriquée ou dans du sublimé dont la solution peut aller de $1/4000$ à $1/1000$. On recommande à la malade le repos au lit ou sur une chaise longue : tel est le traitement qu'institue Balzer tant que les injections antiseptiques sont rendues impossibles par la douleur.

Dès que les douleurs ne s'y opposent plus, on pratique les injections antiseptiques : leur nombre est considérable.

Injections. — Souvent les malades, avant de venir consulter le médecin, ont employé les injections de guimauve, de graines de lin, etc. Leur usage n'est pas à conseiller, par suite de leur peu d'action et de leur manque d'asepsie.

Les solutions antiseptiques les plus fréquemment employées sont :

1° Les solutions d'acide borique :

L'acide borique, 30 à 40 grammes ;

L'eau bouillie, 2 litres.

Prendre deux injections par jour aussi chaudes que possible.

2° Les solutions de sublimé à $1/4000$ (1).

On peut y ajouter de l'acide tartrique, qui augmente la solubilité et le pouvoir antiseptique du sublimé. Il ne

(1) A l'hôpital de Lourcine, Balzer a souvent eu recours à ces injections.

faut pas ajouter d'alcool à la solution, et Balzer, afin de mettre les malades à l'abri de l'intoxication mercurielle, leur recommande de se presser sur la fourchette vulvaire, soit avec la canule, soit avec le doigt, de telle façon que le liquide ne séjourne point dans le vagin.

Il donne les injections à 40° plusieurs fois par jour, chaque injection étant de plusieurs litres. D'après lui, l'injection continue n'aurait pas présenté d'avantages marqués.

3° Les solutions d'indigo à 5/100.

2 gouttes pour un paquet n° ..., faire dissoudre un paquet par litre.

4° Les solutions de chloral de 30 à 10/1000.

Elles ont l'avantage d'agir également sur l'élément douloureux.

5° Les solutions de permanganate de potasse à 1/4000 ou à 1/1000.

Toutes ces injections sont antiseptiques.

Si l'on veut ajouter à l'élément antiseptique un élément astringent, on emploie une des solutions suivantes :

1° Injections au sulfate de cuivre de 10 à 15/1000.

2° Injections à l'alun de 1 à 1/100.

3° Injections au sulfate de zinc à 10/1000.

4° Injections au chlorure de zinc 10/1000 (Fritsch).

On a également employé contre la vaginite les injections au tannin, au chlorate de potasse, à la créoline, au naphтол, au lysol, à l'ichthyol, au naphтолate de soude (microcidine).

Emmet donne des injections avec des solutions de chlorhydrate d'ammoniaque à 1/1000.

Pansements. — Concurrément aux injections, on peut employer les pansements. Là encore, les procédés sont multiples.

Les poudres astringentes étaient employées autrefois : l'alun, le tannin, le lycopode, la poudre de tan, la poudre de feuilles de chêne ; mais elles avaient l'inconvénient de former avec le mucus ou le pus des magmas qui se concrétiaient, adhéraient fortement aux parois vaginales et ne pouvaient être expulsées qu'au moyen d'injections répétées pratiquées avec le spéculum.

Aujourd'hui l'on préfère l'emploi du sous-nitrate de bismuth, de l'iodoforme et surtout des poudres qui se dissolvent facilement telles que l'alun, le benzoate de soude, le borate de soude. Celui-ci qu'emploie surtout Balzer se dissout très facilement, mais en s'écoulant hors de la vulve, il produit une sensation de brûlure sur les parties voisines. Un tampon de ouate hydrophile peut servir à arrêter ou à empêcher cet écoulement.

Il vaut mieux pour panser le vagin employer les tampons que les poudres, selon la pratique de A. Siredey. On trempe des tampons ou des rouleaux de gaze dans des substances que nous ne ferons qu'énumérer :

Les glycérolés de tannin ou à l'ichthyol ;

La glycérine iodoformée à 5/100 ;

La glycérine phéniquée ;

La glycérine résorcinée à 5 ou 10/100 ;

Les solutions aqueuses de chloral, de tannin ;

Les solutions huileuses de salol.

Les solutions d'airol et de protargol.

Freund et Colombini emploient la glycérine à l'ich-

ichthol qui contient de 5 à 10 d'ichthylol pour 100 de glycérine ou la vaseline à l'ichthylol qui contient de 18 à 15 d'ichthylol pour 100 de glycérine.

Siredey a employé dans ces derniers temps l'airoï en solution au 1/20 et le protargol à 5/100.

La glycérine est employée par la plupart de préférence à la vaseline comme ayant une action favorable par elle-même sur la vaginite. Balzer a employé également le rétinol pur ou associé au salol, au naphthol, à la résorcine, au camphre, à l'acide phénique. Bonnet et Petit emploient de préférence le rétinol résorciné à 1/100.

Tous ces pansements vaginaux sont renouvelés plus ou moins souvent suivant les indications et selon l'avis du médecin. Voyons maintenant quels ont été les procédés employés dans le traitement de *la vaginite à l'état chronique*.

Ce sont également des procédés basés sur l'antisepsie. Mais la vaginite chronique s'accompagne le plus souvent de métrites concomitantes, et le traitement pour être efficace doit également s'adresser à la métrite. Quoi qu'il en soit, on traite d'abord par le moyen de cautérisations ou de frottements. Les cautérisations se font avec des solutions de nitrate d'argent à 1/50 ou 1/30. Après l'introduction du spéculum, à l'aide d'un tampon de ouate hydrophile trempé dans la solution et porté par une pince, on badigeonne soigneusement les parois vaginales.

On frotte aussi quelquefois énergiquement les parois avec un tampon de ouate hydrophile trempé dans du sublimé au 1/1000.

Richard d'Aulnay et Vercheire ont employé le bleu de

méthylène en solution au 1/10 à laquelle on ajoute un centigramme de potasse : après avoir injecté dans la cavité vaginale une solution de sublimé, des tampons imbibés de bleu de méthylène sont introduits dans le vagin et le pansement est complété à l'aide de tampons secs placés à l'entrée du vagin. Ce pansement est laissé en place pendant 48 heures.

Siredey a employé ce procédé qui lui a aussi donné de bons résultats.

D'après Vercheire, ce pansement amènerait la guérison de la vaginite en 5 à 6 jours.

Tels sont les procédés actuellement employés dans le traitement de la vaginite.

De toutes ces considérations il résulte que, dans le traitement de la vaginite, une multitude de pansements ou d'injections ont été employés, que quelques-uns ont été employés plus que d'autres, que tous ont d'abord donné à leurs auteurs des résultats plus ou moins satisfaisants; mais, en somme, qu'il n'y a, à l'heure actuelle, aucun traitement spécifique de la vaginite. Abandonnant la méthode antiseptique, nous avons pensé que la levure de bière, *ferment vivant*, pourrait jouer, à l'égard du gonocoque, le rôle des leucocytes vis-à-vis des bactéries pathogènes. Sans faire d'antisepsie, les antiseptiques ayant la même action nocive sur les ferments de la levure que sur le gonocoque, nous avons essayé, avant tout pansement local, de rendre le vagin aussi aseptique que possible. Nous avons d'ailleurs été précédé dans cette voie par le professeur Landau, de Berlin, dont une note de la *Presse*

Médicale (1) a résumé les travaux. Nous nous sommes aussi inspiré des travaux de M. Brocq et de Backer sur l'action de la levure de bière dans l'organisme.

II. — *Traitement par la levure.*

Chez toutes les malades où l'examen local permettait de constater du gonflement et de la rougeur du vagin,

(1) *Traitement des fleurs blanches par la levure.* — On sait que la leucorrhée vaginale, qui presque toujours, est d'origine gonococcique, cède très difficilement aux traitements habituellement employés. Guidé par cette idée que les échecs de la thérapeutique classique tiennent peut-être à ce que les topiques, antiseptiques ou non, exercent une action seulement passagère sur les agents pathogènes, qui, eux, agissent d'une façon continue. M. Th. Landau, de Berlin, a essayé de traiter la leucorrhée par la levure, afin de provoquer une sorte d'antagonisme entre les bactéries et de substituer aux agents pathogènes ceux de la fermentation. Ce traitement bactériologique, qu'il a employé avec succès dans une quarantaine de cas, est conduit de la façon suivante :

La levure de bière est diluée dans de la bière ou dans du malt, de façon à former un liquide sirupeux. Le vagin une fois bien déplissé à l'aide du spéculum, on prend, dans une seringue ordinaire, 10 à 20 centimètres cubes de liquide contenant la levure, et on l'injecte au fond du vagin, un tampon préparé d'avance et muni d'un fil est poussé dans le spéculum, qu'on retire une fois que le tampon se trouve bien en place. Au bout de vingt-quatre heures on retire le tampon.

Les injections de levûres sont faites tous les deux ou trois jours. Chez les malades qui ont la membrane de l'hymen plus ou moins intacte, on introduit, à travers l'orifice de la membrane, un tube en verre ou en caoutchouc, qu'on adapte à la seringue et qui sert à conduire la levure dans la partie supérieure du vagin.

Très souvent, c'est-à-dire dans plus de la moitié des cas, il a suffi d'une ou de deux injections pour obtenir la disparition définitive de la leucorrhée. Dans d'autres cas, ce résultat n'a été obtenu qu'au bout de plusieurs semaines de traitement.

Presse Médicale du 2 septembre.

chez lesquelles l'existence du pus jaune, filant, laissait soupçonner la blennorrhagie confirmée d'ailleurs souvent par l'examen bactériologique, nous avons essayé les applications locales de levure de bière.

Choix d'une levure. — Pour soigner les malades dont le docteur Siredey a bien voulu nous confier le traitement, nous nous servions tout au début de levure fraîche prise le matin même à la brasserie. On délayait cette levure dans de la bière, et on obtenait un liquide assez consistant mais peu homogène renfermant par places des fragments agglomérés de levure endormie.

Et en effet la levure demandant *plusieurs heures pour parvenir à sa fermentation totale* nous ne pouvions avoir extemporanément qu'un mélange incomplet et non une véritable combinaison. A notre avis, la fermentation devait se produire dans le vagin au contact même des sécrétions gonococciques.

Nous avons bientôt reconnu qu'il valait mieux employer de la levure en pleine fermentation. A cet effet, nous préparions la levure la veille, 12 à 18 heures à l'avance, mêlant dans un cristallisoire environ 100 grammes de levure avec une égale quantité de bière.

Concurremment à la fermentation dans la bière, nous avons essayé la levure fermentant en milieu sucré. Quand nous employions le milieu bière, nous avions au bout de 24 heures une fermentation complète, mais la préparation était nettement divisible en deux couches : l'une inférieure dense, opaque, l'autre supérieure transparente et limpide,

Dans le cas de levure mélangée à un liquide sucré, ce

qui est par excellence le milieu de fermentation de la levure, nous obtenions un produit beaucoup plus homogène et d'une consistance uniforme.

Aussi dans la suite n'avons-nous employé uniquement que de la levure préparée à l'avance et fermentant en milieu sucré.

Manuel opératoire. — L'application locale de levure de bière doit être précédée de soins préliminaires destinés à réaliser autant que possible l'asepsie parfaite du vagin.

La malade étant placée sur la table à spéculum dans le décubitus dorsal, de telle sorte que le vagin ait une direction à peu près horizontale, nous pratiquons au préalable une injection d'environ un litre d'eau bouillie à 30°; puis nous introduisons le spéculum, et avec un tampon de ouate hydrophile sèche, stérilisé à l'étuve, monté sur une pince, nous raclons légèrement les parois vaginales et le col utérin pour les débarrasser des mucosités qui pouvaient avoir résisté à l'injection.

L'asepsie du vagin ou tout au moins sa propreté étant ainsi réalisée, nous avons recours à l'application de levure selon deux procédés, soit par des injections, soit par des tamponnements vaginaux.

1° *Injections.* — A l'aide d'une seringue en verre, nous poussons dans le vagin 28-30 c. c. de levure de bière, puis nous plaçons un tampon de ouate stérilisée à l'entrée du vagin pour empêcher l'écoulement de la levure et permettre ainsi à son action de s'exercer pendant un certain temps sur toute la muqueuse vaginale. Ces injections nécessitent généralement l'emploi du spé-

lum, mais néanmoins peuvent être faites sans y avoir recours : c'est ainsi que nous avons employé ces injections directes chez des femmes, dont la vaginite, encore à l'état aigu, déterminait des contractions douloureuses telles que l'introduction du spéculum était malaisée, et chez une jeune fille dont nous citons plus loin l'observation chez laquelle l'hymen était encore intact.

2° *Tamponnement*. — Le plus souvent nous préférons l'application de levure faite au moyen de pansements vaginaux à demeure.

Le tamponnement vaginal a en effet l'avantage de maintenir pendant plus longtemps la levure en contact avec la muqueuse du vagin et du col.

Le spéculum étant introduit, on bourre le vagin avec des tampons de ouate hydrophile ou mieux avec des lanières de gaze sèche stérilisée disposée en rouleaux. Ces tampons et ces rouleaux de gaze étant au préalable trempés dans la levure et bien imbibés.

Un tampon de ouate sèche placé à l'entrée du vagin, nous permettait, comme dans le cas précédent, d'assurer d'une façon plus intime le contact de la levure avec la paroi vaginale.

Les rouleaux de gaze et les tampons sont noués solidement ensemble et permettent ainsi aux malades de les retirer au moment voulu, généralement 24 heures après.

Ces pansements faits en moyenne tous les jours étaient ordinairement bien supportés par les malades qui pouvaient marcher et vaguer à leurs occupations. Néanmoins chez certaines, comme nous le dirons plus loin, la présence de levure dans la cavité vaginale a déterminé au

niveau du méat urinaire un prurit rarement très intense.

Injectons intra utérines. — Poursuivant nos expériences, nous avons essayé chez des malades, dont le col utérin était le siège d'une sécrétion purulente abondante, l'injection de levure, de bière dans la cavité cervicale. A cet effet, nous employions la sonde de Braun et nous injectons six à huit gouttes au maximum de levure.

Mais cette manœuvre nécessitait de la patiente un repos absolu au lit pendant 24 heures, et n'a pu être employé que chez les malades en traitement dans le service et non chez celles qui se présentaient à la consultation.

En somme, la technique des applications locales de levure de bière est simple et ne nécessite ni instruments particuliers, ni soins spéciaux. La durée du pansement est fort courte : cinq à six minutes suffisent ordinairement. Nous croyons donc que ce traitement, dont nous exposerons plus loin les résultats de par sa seule application facile est destiné à entrer dans la pratique médicale courante.

III. — *Résultat du traitement.*

Nous indiquerons, au cours de nos observations, les différentes constatations que nous ont permis de faire les malades en traitement.

Nous devons dire que ce qui nous a le plus frappé c'est la rapidité avec laquelle, en général, l'écoulement se tarissait, ou tout au moins diminuait d'abondance. Il

semble vraiment que les ferments de la levure agissaient directement sur les microbes de la suppuration. Lorsqu'on retire le pansement d'une femme atteinte de vaginite et de métrite du col, celui-ci est généralement baigné de pus; avec la levure, rien de semblable; la gaze ou la ouate étaient presque sèches.

Les muqueuses se modifièrent aussi très rapidement. Elles devenaient, au bout de quelques pansements, roses et non enflammées.

Le col reprenait très vite un aspect presque normal; les ulcérations s'amendaient.

Malheureusement au bout de quelques jours l'action de la levure semblait devenir moins énergique et quoique l'amélioration se maintint généralement, la guérison n'était pas complète. On retrouvait souvent des gonocoques à l'examen microscopique.

Le traitement était bien supporté par les malades; celles-ci éprouvaient un soulagement sensible, et sauf pour un cas où il a semblé que la levure introduite dans l'urèthre avait quelque peu irrité ce canal, les douleurs étaient généralement nulles.

OBSERVATIONS.

OBSERVATION I.

La nommée M... Lucie, âgée de 26 ans, sans profession, entre le 9 septembre 1899, salle Chomel, lit n° 12.

Pertes blanches (?) depuis 6 ans. A cette époque, la miction n'était pas douloureuse. Il y a 4 ans, cautérisation du col utérin au nitrate d'argent, puis injections très chaudes durant un mois. La malade a constaté une amélioration sensible et a cessé tout traitement.

Depuis le 16 août environ les pertes blanches sont devenues beaucoup plus abondantes et tachent le linge en jaune. La malade souffre de douleurs lancinantes dans le bas ventre. Pas de douleurs à la miction.

10 septembre. — Examen au spéculum ; muqueuse vaginale rouge, col tuméfié couvert d'abondantes mucosités jaunâtres.

L'examen microscopique du pus recueilli sur le col révèle la présence de gonocoques nombreux.

Injection dans le vagin de 20 centimètres cubes de levure de bière fraîche (du matin même). Pansement à la gaze iodoformée.

11 septembre. — Même état, même pansement.

12-13 septembre. — Les sécrétions ont diminué notablement. Un tampon de ouate hydrophile remplace la gaze iodoformée.

13 au 19 septembre. — Le pansement est fait journellement. L'injection de levure fraîche est remplacée par un tamponne-

ment à la gaze stérilisée imbibée de levure fermentant depuis 12 heures dans un milieu sucré.

20 septembre. — La muqueuse vaginale a perdu sa rougeur primitive, le col est moins tuméfié, mais néanmoins le siège de sécrétion encore abondante.

20-25 septembre. — Les règles de la malade étant survenues, on cesse tout traitement.

27 septembre. — L'écoulement est plus abondant qu'avant la période menstruelle. Le col paraît hypertrophié. A l'aide de la sonde de Braun on pousse dans la cavité cervicale 5 centimètres cubes de levure. Le pansement vaginal est appliqué comme précédemment.

30 septembre. — Examen microscopique : gonocoques. Pansement.

1^{er}-5 octobre. — Etat stationnaire. Pansements.

7 octobre. — Introduction dans la cavité cervicale de levure pure que nous devons à l'amabilité de M. Carrion, à l'aide d'un hystéromètre. Le vagin est tamponné avec la même levure.

9 octobre. — Amélioration notable. Les sécrétions ont presque complètement disparu. Les muqueuses sont redevenues normales. Un examen microscopique attentif permet de retrouver des gonocoques, mais ils sont moins nombreux. La malade demande à quitter le service.

OBSERVATION II

La nommée J... Marie, 21 ans, employée de commerce, entre le 1^{er} septembre, salle Chomel, lit n° 19.

Pertes blanches abondantes. Douleurs à la miction.

Le 2 septembre. — Examen local. L'hymen est intact, la vulve est rouge, boursouflée. Du vagin s'écoule un pus jaune filant. L'interrogatoire ne permet pas de retrouver l'étiologie de l'affection,

2-10 Septembre. — Injections journalières au permanganate de potasse à 1/400, pas d'amélioration.

12 Septembre. — Injection d'eau bouillie suivie d'injections de levure fraîche dans la cavité vaginale à l'aide de la sonde de Braun.

Examen microscopique : gonocoques.

14 Septembre. — Même injection. On introduit dans l'urèthre trois à quatre gouttes de levure.

15 Septembre. — La malade se plaint de vives douleurs pendant la miction et dans l'intervalle des mictions.

Les injections uréthrales sont supprimées.

La vulve est moins congestionnée.

16-18 Septembre. — Injections de levurine. L'état reste stationnaire. Les douleurs à la miction sont toujours assez intenses.

19-23 Septembre. — On cesse le traitement. L'écoulement vulvaire n'existe pour ainsi dire plus. Les mictions sont toujours douloureuses.

24 Septembre. — Gaze sèche imbibée de levure, introduite sans spéculum dans le vagin. L'urétrite a diminué.

26 Septembre. — L'urétrite a entièrement disparu. On continue le pansement vaginal.

30 Septembre au 4 octobre. — Epoques menstruelles. Repos.

5 Octobre. — La vulve est simplement badigeonnée de levure.

7 Octobre. — Levure de Carrion. Tamponnement avec de la gaze. La malade quitte le service et viendra régulièrement à la consultation.

L'écoulement a cessé complètement. La vulve est normale, quoique un peu pigmentée. L'examen microscopique ne décèle pas de gonocoques.

OBSERVATION III

La nommée V... Alice, 22 ans, couturière, entre le 20 septembre, salle Chomel, lit n° 16.

Réglée à 13 ans régulièrement. Leucorrhée depuis l'âge de 16 ans. Il y a deux ans 1/2 accouchement prématuré à 8 mois.

Depuis trois mois la malade se plaint de douleurs abdominales, de brûlures à la miction. Pertes blanches abondantes.

20 Septembre. — A l'examen on constate une vaginite et une uréthrite intenses, un col ulcéré livrant passage à un pus abondant. Au toucher empatement des annexes surtout à droite.

Examen microscopique : gonocoques.

Pansement à la levure du 20 septembre au 3 octobre.

3 Octobre. — Le vagin est redevenu normal, le col est souple et la suppuration tarie.

La miction n'est plus douloureuse.

La malade est mise au repos du 3 au 7 octobre.

7 Octobre. — Abondantes sécrétions sur le col. On introduit avec l'hystéromètre de la levure dans la cavité-cervicale.

9 octobre. — L'écoulement a disparu. La malade reste à l'hôpital au repos pour sa salpingite.

Examen microscopique : pas de gonocoques.

OBSERVATION IV.

La nommée D... Marie, lingère, 30 ans, vient à la consultation le 16 septembre.

En traitement pour de la vaginite blennorrhagique depuis le 2 mai. Injections au permanganate, pansements à l'airol deux fois par semaine.

Le 16 septembre la vaginite est toujours intense,

Injection de levurine.

28 septembre. Même état, pansement à la levure.

La malade a cessé de venir et n'est plus revue.

OBSERVATION V

La nommée G... Pauline, 21 ans, cuisinière, vient à la consultation le 16 septembre. Réglée à 15 ans régulièrement. Grossesse en 1898 : accouchement normal.

Le 16 septembre. Signes de grossesse (2 mois environ) col mou, utérus globuleux augmenté de volume. Pertes blanches extrêmement abondantes. Douleurs dans le bas-ventre.

Pas de douleurs à la miction.

Injection de 20 cent. c. de levurine.

18 septembre. Même état, pansement à la levure.

La malade vient régulièrement tous les jours,

Tamponnement de la cavité vaginale jusqu'au 23 septembre.

23 septembre. L'écoulement a beaucoup diminué. La malade n'est revue que le 1^{er} octobre; les pertes sont de nouveau très abondantes, le col est rouge, tuméfié et mou. On continue tous les jours le pansement à la levure jusqu'au 8 septembre.

7 octobre. Légère amélioration. Néanmoins les pertes persistent et on trouve des gonocoques à l'examen microscopique.

OBSERVATION VI.

La nommée B... Amélie, 21 ans, couturière, en traitement pour de la métrite et vaginite depuis le 7 juillet se présente à la consultation.

Le 25 septembre. Douleurs hypogastriques; prurit vulvaire pénible; douleurs au moment du coït, envies fréquentes d'uri-

ner. La malade a jusqu'ici été traitée par des injections de permanganate et de protargol.

Rougeur et sécheresse du vagin. Suintement au niveau de l'orifice du col qu'est rouge et tuméfié,

Pas d'examen microscopique.

La malade se fait panser régulièrement tous les jours jusqu'au 3 octobre. Les douleurs à la miction ont disparu. Le vagin est devenu rosé. Pansement à la levure. La malade n'est plus revue.

OBSERVATION VII.

La nommée H. Claire, 21 ans, domestique, vient à la consultation le 15 septembre 1899. Depuis six mois, dans l'intervalle des règles et surtout à leur époque, pertes blanches abondantes tachant le linge en jaune. Douleurs dans tout l'abdomen, surtout à gauche, souffrances au moment de la miction.

A l'examen, l'introduction du spéculum est douloureuse. Le col rouge, tuméfié, est le siège d'une sécrétion abondante.

Examen microscopique : gonocoques. Injection de 1 cent. c. de levure dans la cavité cervicale. Dans le vagin, injection d'environ 20 cent. c,

La malade vient à la consultation les 19, 22, 25, 20 septembre. Le pansement à la levure est fait régulièrement. Amélioration notable. Constataction d'une salpingite gauche, la malade rentre à l'hôpital.

La malade est mise au repos absolu. Le pansement est abandonné. Plus de pertes.

Examen bactériologique : plus de gonocoques.

OBSERVATION VIII.

La nommée B... Andrée, plumassière, 29 ans, vient à la con-

sultation le 23 septembre. Comme antécédents deux fausses couches de cinq mois, l'une en 1894, l'autre en 1896. Depuis deux mois pertes blanches abondantes.

A l'examen col béant, muqueuses tuméfiées, empâtement dans le cul-de-sac droit et douleurs à ce niveau. Examen bactériologique : gonocoques. La malade est pansée à la levure de bière régulièrement trois fois par semaine jusqu'au 7 octobre.

7 octobre. — L'écoulement n'a pas diminué. Les muqueuses sont toujours rouges et enflammées.

L'examen microscopique laisse voir de nombreux gonocoques.

Pas d'amélioration.

OBSERVATION IX.

La nommée L... Léonie, femme de ménage, 36 ans, vient à la consultation le 21 septembre.

Antécédents : cinq enfants, accouchements normaux, le dernier en 1889. Bien réglée.

Actuellement douleurs lombaires et abdominales.

Brûlures à la miction, pertes blanches très abondantes.

A l'examen on constate un vagin violacé tapissé de sécrétions purulentes ; un col hypertrophié. Au toucher le col est dur, l'utérus est volumineux et antéfléchi.

Pansement à la levure. Injection de 5 cc. dans la cavité cervicale.

La malade est revue le 25 septembre. Même traitement.

28 septembre. — L'écoulement a notablement diminué ; les muqueuses sont devenues à peu près normales.

Amélioration.

La malade n'est plus revue.

OBSERVATION X

La nommée G... Marie, 24 ans, couturière, vient à la consultation le 15 septembre.

Accouchement normal il y a deux ans.

Ordinairement bien réglée, sauf depuis six mois.

Depuis 15 jours, douleurs abdominales surtout à gauche. Peu de pertes, pas de douleurs en urinant. Au toucher, utérus petit; dans le cul-de-sac droit petite bride mais pas de tumeur. Le spéculum montre un col rouge suintant. L'examen bactériologique décèle des gonocoques.

Tamponnement vaginal à la levure.

La malade n'est revue que le 19 septembre. On refait le pansement.

Du 20 septembre au 1^{er} octobre. — Pansements journaliers.

2 octobre. — Les douleurs ont diminué; le col est moins irrité. Le pansement est abandonné.

On conseille à la malade, qui est obligée de quitter Paris, des injections d'eau boriquée très chaude.

OBSERVATION XI.

La nommée M... Yaffa, née à Sofia, 23 ans, corsetière, entre à l'hôpital le 2 octobre. Pertes blanches très abondantes depuis trois mois.

Douleurs hypogastriques, surtout à droite.

Douleurs à la miction.

La malade dit qu'à cette époque elle eut des rapports avec un individu présentant un écoulement.

À l'examen: constatation d'un érythème interfessier très abondant. L'introduction du spéculum est extrêmement dou-

loureuse. Le vagin présente un aspect granuleux, tapissé de sécrétions abondantes. Le col est rouge, tuméfié. Le meat urinaire est rouge.

Tamponnements à la levure les 2, 3 et 4 octobre.

5 octobre. — L'introduction du spéculum est toujours très douloureuse. Diminution très marquée des sécrétions, mais peu de modifications dans la muqueuse.

6 octobre. — La malade quitte l'hôpital sur sa demande.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

Arrivés à la fin de ce travail, nous avouerons dans nos conclusions, fidèles à la probité scientifique qui doit diriger tous les actes du médecin, que les résultats du traitement de la vaginite blennorragique n'ont pas absolument répondu à toutes nos espérances.

1° La levure de bière de brasserie, cultivée en milieu sucré et *employée fraîche*, nous paraît la plus active. Nous ne croyons pas que la levurine que nous n'avons pu nous procurer que difficilement ait un effet supérieur à la levure fraîche ;

2° Le traitement de la vaginite par la levure de bière est d'une application facile et à la portée de tout praticien ;

3° La levure de bière peut être employée sans danger, même en injections intra-utérines. Elle ne nous paraît susceptible de causer ni accidents, ni infection ;

4° Dans la métrite cervicale, la levure de bière ne nous semble pas agir mieux que les autres traitements en usage jusqu'ici ;

5° Dans la vaginite, la levure de bière amène une modification rapide de la muqueuse et une diminution très notable des sécrétions aux premiers jours du traitement. Par la suite, son action devient moins efficace.

6° La levure de bière peut donc trouver sa place dans la thérapeutique de la blennorrhagie, sinon comme spécifique, du moins comme adjuvant précieux de la guérison.

VU : LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
BROUARDEL.

VU : LE DOYEN, BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
LE VICE-RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
GRÉARD.

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE I ^{er} . — La levure de bière.....	8
CHAPITRE II. — De la vaginite blennorragique.....	15
CHAPITRE III. — Traitement de la vaginite.....	27
I. — Méthodes antiseptiques.....	27
II. — Traitement par la levure.....	33
III. — Résultat du traitement par la levure.....	37
OBSERVATIONS.....	39
RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS.....	48
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.....	51

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- DUPLAY et RECLUS. — *Traité de Chirurgie*, tome VIII, *Vaginite*.
- MARFAN. — *Gazette hebdomadaire*, Paris, 1897.
- LANDAU. — *Presse Médicale*, 21 septembre 1899, *Pratique Médicale*.
- POUSSON. — Précis des maladies des voies urinaires.
- MARCEL SÉE. — Le gonocoque. Thèse de Paris, 1896.
- HOFMEIER. — Maladies des organes génitaux de la femme.
- BEHREND. — *Berl. kl. W.* 1898, n° 6.
- STEINSCHNEIDER. — *B. kl. W.* 1890, n° 21.
- LABADIE-LAGRAVE et LEGUEU. — *Traité de gynécologie*.
- FINGER. — La blennorrhagie et ses complications, trad. franc, par Hugge. Alcan, 1895.
- FAUVEAU. — Thèse de Paris, 1888. De la vaginite et de son traitement.
- F. BALZER. — Thérapeutique des maladies vénériennes.
- GEORGES VITORIX. — La levure de bière et la levurine en thérapeutique. Chamuel.
- L. BROCCQ. — La levure de bière dans la furonculose. *Presse Médicale*, 28 janvier 1899.
- MOSSE. — Traitement de l'anthrax par la levure de bière, *The Lancet*, 1852, t. 2, p. 113.
- FOLLIN. — *Traité de Chirurgie*.
- GINGEOT. — Traitement rationnel de l'affection furonculaire.
- A. DEBOUZY. — *Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, p. 476, art. 15964, juillet 1894.
- GOBERT. — *Journal des sciences médicales de Lille*, juillet 1895.

